

AIN KALLIS

ILM JA TERVIS

George Bernard Shaw' väitel on ilm ja tervis teemad, mis huvitavad kõiki ning kus igaüks tunneb end olevat kompetentse. Nii lubab professor Higgins lilleneiu Elizal rääkida seltskonnas vaid neil kahel teemal.

Kui luud-kondid valutavad, hakkab ilm ära keerama – kes meist poleks kuulnud sellisest rahvasünoptikute tarkusest. Vähe sellest, ka amputeeritud jäsemed tulitavad vahetevahel.

Näiteks teostatakse maailmas igal

aastal kümneid tuhandeid amputeerimisi. Enamikul juhtudel tunnevad jäsemetest ilma jäänud inimesed endiselt amputeeritud käe-jala olemasolu. Ehkki seda nähtust kirjeldas esimesena juba Ambroise Paré XVI sajandil,

andis sellele nime – fantoomjäseme sündroom – kuulus Philadelphia arst Silas Weir Mitchell. Viimane uuris põhjalikult ka viirastusvalude tekkepõhju-seid. Tänu hiljuti lõppenud USA kodu-sõjale oli tal selleks palju võimalusi.

1864. aastal kaotas lahingus oma jala kapten Robert Catlin. Haavad paranesid kiiresti, vaid närvivalud ei tahtnud kuidagi kaduda. Mees hakkas pidama detailset päevikut oma piinadest. Doktor Mitchell seostas hiljem neid valuhoogusid ilmamuutustega. Ta jõudis järeldusele, et kõige enam põhjustas kannatusi õhurõhu langus koos temperatuuri ning suhtelise õhuniiskuse tõusuga. Sarnaseid fantoomvalusid on tundnud paljud Catlini saatusekaaslased. Claus Thürkowil rebis sõja lõpu eel 1945. aastal mürsukild otsast parema käe. Viie aasta kestel pidas ta päevikut ning Hamburgi ülikooli arst Otto Höflich seostas valuilmtinguid ilmastikunähtustega. Valud „kaotatud käes” kaasnesid külma frondi lähenemisega, hoovihmade ja äikesega.

Sageli tuleb ilmasõltlastele valu kallale veidi enne ilmamuutust. See nähtus ongi andnud põhjust naljaga pooleks mõeldud projektideks, mis otsivad võimalusi reumaatikute kasutamiseks ilmaennustamisel või vähemalt sünoptikute konsultantidena. Muide, juba Aristotelese õpilane Theophrastus kirjutas: „Kui jalad tursuvad, tõuseb lõunatuul; torm läheneb, kui parestas jalas on valu”. Mis siis ikkagi toimub liigestes külmaga? Ühe hüpoteesi kohaselt pakseneb külma mõjul liigesevõie – „määrdeaine” – ning tõbi-sel tekivad liigesejäikuse suurenemisel valuaistingud.

Kas olete meteorotroop?

Arvatakse, et umbes 30% meist on tundlikud ilmamuutustele. Tundlikkus sõltub suuresti east: 13–20-aastas-test mõjutab ilm vaid veerandit,



ALAMY / VIDA PRESS

Kas valutavad luud annavad teada peatsest ilmamuutusest?



ALAMY / VIDA PRESS

Talvel sõltub meie enesetunne põhiliselt õhutemperatuurist ja tuule kiirusest

50–60-aastastest kannatavad ilmatuju-de käes tervelt pooled. Šveitsis läbi viidud uurimuste kohaselt kaotab halva ilma lähenemisel 48% meteorotroopidest ehk ilmatundlikest tuju, 44% saab peavalu, 45%-le muutub töö vastumeelseks, 15% kaotab isu. (Seoses sellega meenub kusagilt loetu, et vastikus igasuguse töötegemise vastu olevat maksahaiguse esimene tunnus... Õudne!)

Külma- ja kuumataluvus sõltub muidugi palju inimese tervislikust seisundist, vanusest (eakad ja lapsed taluvad vähem), kehakaalust (tüsedamail on keha pind kaaluühiku kohta väiksem, seega aurab vähem) jne. Reumase haigestumise riskitegureid on uurinud Tartu arst Reinhold Birkenfeldt. Ta leidis, et järskude ilmapuutustega kaasnevad haigetel üldseisundi halvenemine, liigesevalu ja tursed. Kõige varem tundvat ilma muutumist ette poliartriidi põdejad.

Soe võib „konti murda“

Nagu enamik põhjamaalasi, on eestlased alati ihanud sooja. Näiteks Tarvas-tu kandi inimesed teadsid, et ega soe

konti riku. Muidugi, kui „sooja“ all mõista kõrget palavikku, siis see rikub küll. *Homo sapiens* on teatavasti pärit troopilistelt aladelt ja kohastunud üsna kitsale temperatuurivahemikule. Mugavustunne tekib n-ö tsiviliseeritud inimesel ikkagi vaid siis, kui õhutemperatuur jääb 15°–30° vahemikku. Veelgi kitsam on tema enda normaalse kehatemperatuuri ulatus (36°–38°). Selline inimlik soojus on kõigil, olene-mata sellest, kas tegu on tulihingelise revolutsionääri või külmaverelise mõrtsukaga. Biometeoroloogid on püüdnud leida olenevust mitmesuguste ilmanäitajate vahel, et iseloomustada inimese mugavustunnet.

Talvel sõltub meie enesetunne põhiliselt õhutemperatuurist ja tuule kiirusest, suviste kuumalainete aegu aga õhutemperatuurist ning -niiskusest. Et paarikraadine külm marutuulega tundub lõikava pakasena ning 30-kraadine palavus ligi 100% õhuniiskuse juures võib kaasa tuua kuumarabanduse, on üldteada. Isegi väiksema õhuniiskuse juures võivad kuumalained hukutavalt mõjuda – 2003. aastal hukkus nii Lääne-Euroopas üle 30 000 elaniku.

Isegi meil siin põhjamaal võib „soe konti murda“. Tartu ülikooli tervishoiu instituudi teadlased uurisid 2010. aasta kuumalaine mõju ja leidsid, et suve lõpul oli suuremus eeldatust 11% võrra suurem (keskmine ööpäevane õhutemperatuur oli toona 2,5 °C tavapärasest kõrgem). Üks järeldus oli, et inimesi ohustas lisaks päikesepistele peamiselt vedelikukaotus, mistõttu kasvas südame-veresoonkonna ja hingamis-teede haiguste risk.


Ilmastik ja sünnid

Vähem on juttu olnud ilma mõjust elanikkonna koosseisule. Ka beebide soo määramisel paistab mingi mõju olevat ilmastikul ning eriti õhu saastatusel. Näiteks pärast suuri põudasid kasvab sündinute seas poiste osakaal, kemikaalide hulk õhus suurendavat aga tüdrukute suhte arvu. Üheksa-kümme kuud pärast katastroofilist sudu Londonis 1952. aasta detsembris (kui hukkus üle 4000 elaniku), tuli sealsetes sünditusmajades tüdruklapsi ilmale ligi kolmandiku võrra rohkem kui poisse.

Uskuge, või mitte, aga sünni kuupäev ja tund sõltuvad samuti ilmast. Praeguseks on eriti USA-s tehtud mitmeid uurimusi ilma seisundi ning sündimistegevuse alguse vahelistest seostest. Osutub, et kõige rohkem on sünde sooja õhumassi sisse tungimisel, kui õhurõhk langeb järsult ja tuul tugevneb. See ilmafaas mõjutab üldse märkimisväärselt inimeste enesetunnet: sagenevad migreenihood, „valutavad kondid“, rohkem esineb südameatakke jne.

Võib arvata, et sünniaja selline sõltuvus ilmast kurvastab kõige rohkem astroloogiausklikke. Kujutage vaid ette: planeeritud väikese jäära asemel sünnib hoopis sõnn, täiesti teistsuguse iseloomu ja elukäiguga!

Peale „Maa ilma“ mõjutab meid ka kosmoseilm. Magnetitormid teevad paljusid rahutuks või tõbiseks. Jaapanlased aga on kindlad, et virmaliste ajal sigitatud tited on eriti andekad. Sestap suunduvad talveti Alaska poole laevad, täis perekondi, kes jälgivad pinevalt uudiseid pursetest Päikesel... •

 **Ain Kallis** (1942) on meteoroloog, klimatoloog ja publitsist. Tema peamine uurimisvaldkond on Eesti kiirguskliima. Töötab peaspetsialistina Eesti keskkonnaagentuuris ja dotsendina Tallinna tehnikaülikooli meresüsteemide instituudis.